

Новинки

Профиль

Двужильная «лошадка»

Motorola M3188

Тест

Офис на ладони

Карманные компьютеры

Psion Series 3,

Psion Series 5,

Cassiopeia A-20,

Philips Nino 300,

Compaq C-Series 2000c

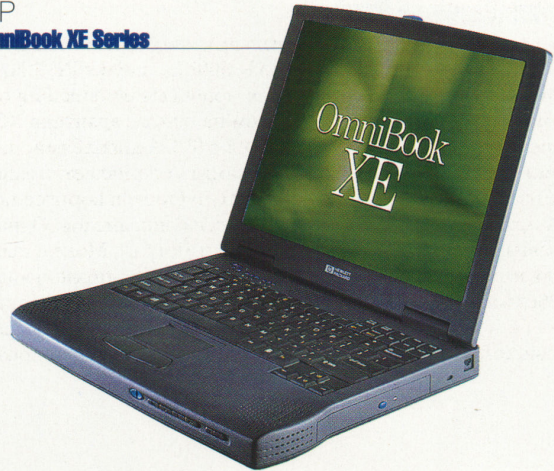


Если
ОФИС
МОБИЛЬНЫЙ

HP
OmniBook 900 Series



HP
OmniBook XE Series



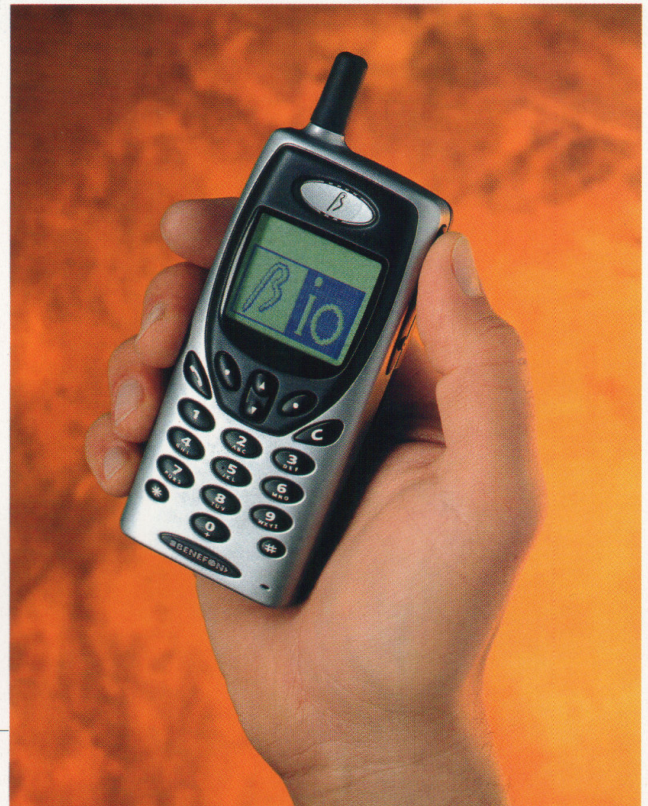
HP OmniBook 900 Series

Новейшее семейство ноутбуков от Hewlett Packard включает в себя модели, созданные на базе процессоров Intel Mobile Pentium II с частотой 300 либо 366 мегагерц. Наличие 256-битного графического ускорителя, активной матрицы, а так же встроенного MPEG-2-декодера позволяют этим машинам уверенно обрабатывать видеоинформацию на ЖК-мониторе с диагональю 12.1 дюйма. При желании базовую 32-мегабайтную оперативную память можно расширить до 160 Мб. Связь с внешним миром осуществляется не только через стандартные COM-, LPT- и инфракрасный порт: в наличие разъем шины USB, а также видеовыход, позволяющий выводить изображение, например, на экран телевизора. Предусмотрено подключение и к станции стыковки. Хранение данных осуществляется на встроенном заменяемом жестком диске объемом 4 или 6 Гб. Использование внешнего флоппи-дисковода, заменяемого на другие модули, например, CD- или DVD-ROM, позволило уменьшить толщину ноутбуков почти до трех сантиметров. Вес компьютера менее двух килограммов, а емкости литиево-ионной батареи хватает в среднем на два с половиной часа работы.

Benefon
IO

Benefon IO

Еще одна новинка от Benefon, на этот раз работающая в стандарте GSM. Необычное название модель получила от одноименного спутника Юпитера. Небольшой вес аппарата 155 граммов (самый маленький из всех, производимых компанией). Дизайн несет в себе традиционные черты, присущие телефонам Benefon. Разговаривать и не подзаряжать батарею можно на протяжении 11 часов, а в режиме Stand By батарея обеспечивает энергией на 105 часов. В IO применена система T9, разработанная компанией Tegic Communication и позволяющая максимально упростить ввод коротких сообщений (SMS). Теперь буквы можно вводить всего одним нажатием клавиши, что значительно экономит время при наборе сообщений и избавляет от нескольких нажатий на одну клавишу. Специальное программное обеспечение совмещает нажатия



на клавиатуру со словами из словаря T9. Аппарат позволяет проиграть звонок вызова в 14 вариациях, а также дает возможность составить свою собственную мелодию. Отвечать на вызовы можно нажатием одной клавиши. Для мобильного пользователя могут пригодиться: будильник, калькулятор и многофункциональный календарь. Шестистрочный дисплей с элементами анимации и подсветкой, позволяет выбирать размер шрифта. Меню на 15 языках, где будет и русский. Для пользователя, не успевшего как следует разобраться в меню, есть кнопка «заводских настроек», переключаящая телефон в наиболее оптимальный режим. Свободную минуту можно подарить встроенным играм.

HP OmniBook XE Series

Своеобразными рабочими лошадками современного офиса можно назвать семейство XE, базирующееся на процессорах 333-, 300PE-, или 266PE-MHz Intel Mobil Pentium II, а также 266-MHz Intel Mobil Celeron. Самая мощная модификация оснащена тринадцатидюймовым активно-матричным ЖК-дисплеем на основе адаптера XGA и шестигигабайтным жестким диском, остальные поставляются с SVGA-дисплеями, диагональю 12 дюймов и винчестерами от 4 до 6 Гб. Оперативная память составляет, в зависимости от модели, 32 или 64 Мб. Дизайн компьютеров в стиле «All-in-One»: в корпусе ноутбука заключены и 24-скоростной привод CD-ROM, и дисковод для гибких дисков. Однако толщина сложенного ноутбука равна при этом всего четырем сантиметрам. Модельный ряд отличает наличие специальных клавиш управления CD-ROM-дисководом, позволяющих прослушивать музыкальные CD без загрузки операционной системы. Доступ в Интернет обеспечивает встроенный модем на 56 Кб/с. Зарядки Li-Ion или NiMH-аккумуляторов хватает на 3 часа. Вес ноутбуков, в зависимости от типа батарей, составляет 2,9 и 3 кг соответственно.

Motorola v3688.

Миниатюрный телефон вновь представила на рынок компания Motorola. Вес новинки всего 83 грамма, и она свободно уместится на ладони ребенка. Но главное отличие от своего предшественника v3620 – возможность работать в двух диапазонах GSM 900/1800, что расширяет зону применения этого аппарата, а главное – предоставляет возможность роуминга по всему миру. В режиме разговора v3688 работает до 200 минут, а в режиме ожидания 70–115 часов. 5-строчный высококонтрастный дисплей Optimax обеспечивает удобное восприятие, в том числе и текстовой информации. Функция «вибровывозов» сделает «звонок» незаметным для окружающих, когда это необходимо. Под новинку уже выпущены дополнительные аксессуары: зарядные устройства, батареи, комплект для установки в автомобиле Hands Free, а также чехлы и «прищепки» для ношения.

Motorola v3688.



Benefon Titan



Benefon Titan

Теперь те, кто серьезно относится к облику своего мобильного телефона, могут испытать новинку от Benefon. Новая модель имеет стильный дизайн, сочетающий в себе приятные округлые формы и деловой вид. Симпатичный флип выполняет эстетическую и практическую функции: активирует телефон при ответе на звонок и закрывает клавиатуру. Также можно отвечать на звонки нажатием любой клавиши, даже не открывая флип. Большой информативный 6-строчный дисплей с крупным шрифтом BeneFont обеспечивает хорошее восприятие текстовых и графических изображений в любых условиях освещенности. Размер цифр можно регулировать. Большой объем памяти на 300 номеров позволит создать обширную записную книжку, а различные виды звонков добавят звукового разнообразия.

В дороге могут особенно пригодиться часы, будильник, календарь и отключаемый таймер. Для срочных звонков предусмотрена функция One-touch dialing.

При покупке этой модели будущий владелец может выбрать один из 6 цветов корпуса. Новинка уже успела обрести автомобильный комплект Hands Free с усилителем мощности до 15 ватт, а также настольный зарядник и дополнительные батареи различной емкости. Работает Titan в стандарте NMT 450i.

Kenwood VC-H1

Kenwood VC-H1

Небольшая цифровая фотокамера Kenwood теперь позволяет передавать изображения по каналам транкинговой связи. На территории России это возможно при работе в протоколе MPT 1327. Камера фотографирует объект, воспроизводит «виденное» объективом на дисплей и хранит в памяти до 10 снятых изображений. Также возможно и получать чьи-либо снимки. Объектив поворачивается на 360 градусов и снимает с разрешением 512x492 пиксел. Монитор размером 1.8 дюйма воспроизводит цветное изображение и обладает повышенной удароустойчивостью. Аппарат можно подключать к компьютеру, имея программное обеспечение для Windows' 95, и просматривать изображение в популярном формате JPEG. Питается камера как от 4 щелочных батареек (тип AA), так и от сетевого адаптера.

Ориентировочная цена: \$1000



Продолговатый, округлой формы корпус Motorola M3188 легко ложится в руку, а мягкие, но достаточно тугие кнопки страхуют от случайных нажатий.



Двужильная «лошадка»

Во многих странах стандарт GSM действует в двух диапазонах 900 и 1800 МГц.

Поэтому производители стали выпускать мобильные телефоны, предназначенные для работы в двух режимах.

Такие аппараты дают ряд преимуществ: расширяют зону приема и роуминг. Эта тенденция не обошла стороной

и Россию. В Москве операторы сотовой связи, работавшие в одном из режимов GSM, начали освоение второго. Естественно,

такая ситуация заставляет особенно внимательно

относиться к новым

двухрежимным аппаратам

Конструкция крышки батарейного отсека и откидывающегося флипа Motorola M3188 показалась нам настолько элегантной, что хотелось посоветовать быть осторожнее при контакте с ними. Оригинальное крепление SIM-карты, на наш взгляд, недостаточно надежно и, если при смене батареек действовать не очень аккуратно, то можно ее случайно выронить.

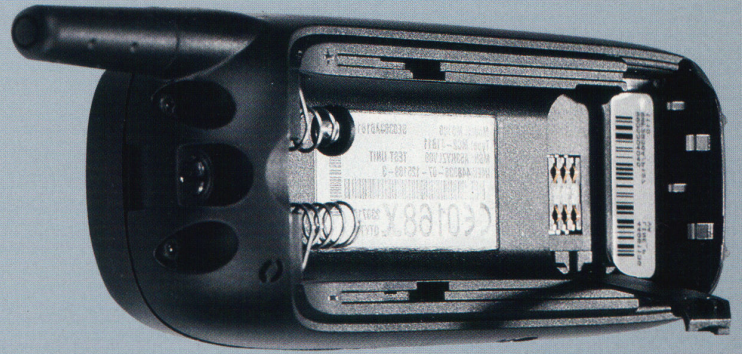
Меню предоставляет вам огромные возможности по изучению и настройке телефона. Путешествие по меню немного омрачает отсутствие русификации и наличие



Габариты, мм	140x50x27
Масса, г	170
Время работы, мин	160-230
Время в состоянии готовности, ч	74-110
Тип батареи/емкость	NiMH/700 мАч
Память на карте (кол. записей)	до 250
Память в аппарате (кол. записей)	100
Кол. строк (в системе SMS)	2

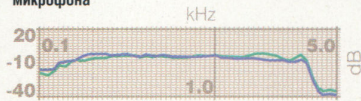
Несмотря на доступную цену, разработчики не сэкономили на количестве функций. Так, например, телефон имеет отдельный разъем для наушников, может быть сопрягаем с компьютером и устанавливаем в машину.

Motorola M3188 имеет гнездо для внешнего питания и подзарядки аккумулятора, но также может быть запитан и от четырех батареек типа AA. Правда, для этого придется приобрести отдельную крышку батарейного отсека.

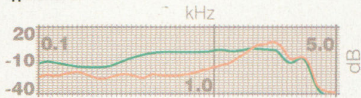


В откидывающийся флип встроен маленький магнитик, управляющий герконом, благодаря чему, открывая и закрывая флип, вы можете отвечать на звонки и прекращать разговор. Функциональными клавишами, остающимися доступными при закрытом флипе, можно без проблем управлять как левой, так и правой рукой.

Частотная характеристика микрофона



Частотная характеристика динамика



Регулировка контрастности

нет _____

Меню на русском языке

нет _____

Сигнализация о вызове во время разговора

да _____

Звуковая сигнализация прод-ти разговора

да _____

Отображение прод-ти последнего вызова

да _____

Отображение прод-ти всех разговоров

да _____

Блокировка аппарата

да _____

Блокировка клавиатуры

да _____

Блокировка всех переговоров

да _____

Подключение к компьютеру

да _____

Независимая переадресация телефона, факса и письменных сообщений

да _____

Указатель текущего времени

нет _____

Указатель даты

нет _____

Будильник

нет _____

Таймер

да _____

Калькулятор

нет _____

Голосовая записная книжка

нет _____

Одновременное ведение переговоров с несколькими абонентами

да _____

кодов доступа к ряду функций, поэтому для начала лучше не менять заводские пароли и не расставаться с инструкцией.

Характерная особенность телефонов Motorola — многоуровневая система защиты от несанкционированного использования как SIM - карты, так и самого телефона. Правда, большую часть защит по желанию можно отключить.

Любопытно, что для того, чтобы стереть все установки и телефоны, т. е. произвести полную очистку памяти и вернуться к состоянию, соответствующему заводскому описанию, необходим соответствующий пароль.

Определенные неудобства поначалу может вызвать контекстно зависимое назначение одних и тех же клавиш. Так, например, одна и та же клавиша как увеличивает, так и уменьшает громкость динамика. Еще сложнее обстоит дело с клавишей «ОК», с ее помощью посылается вызов, дается отбой, вызывает-

ся последний набранный номер, даются ответы на высвечивающиеся на дисплее вопросы...

Качество связи телефона слабо зависело от степени разряженности батареек. В телефоне предусмотрена функция экономного расходования батареи, и заявленные сроки работы выглядят вполне реалистично.

Работа воспроизводящего звук динамика была разной и довольно сильно зависела от степени прижатия телефонной трубки к «электронному уху». Работая на прием, сотовый телефон отдал предпочтение средней области частот, уверенно передавая частоты от 400 Гц до 2500 Гц. Столь ровная характеристика наблюдается, если трубку прижать к уху. Если же вы держите ее просто рядом с головой, то она существенно спадает в области низких частот.

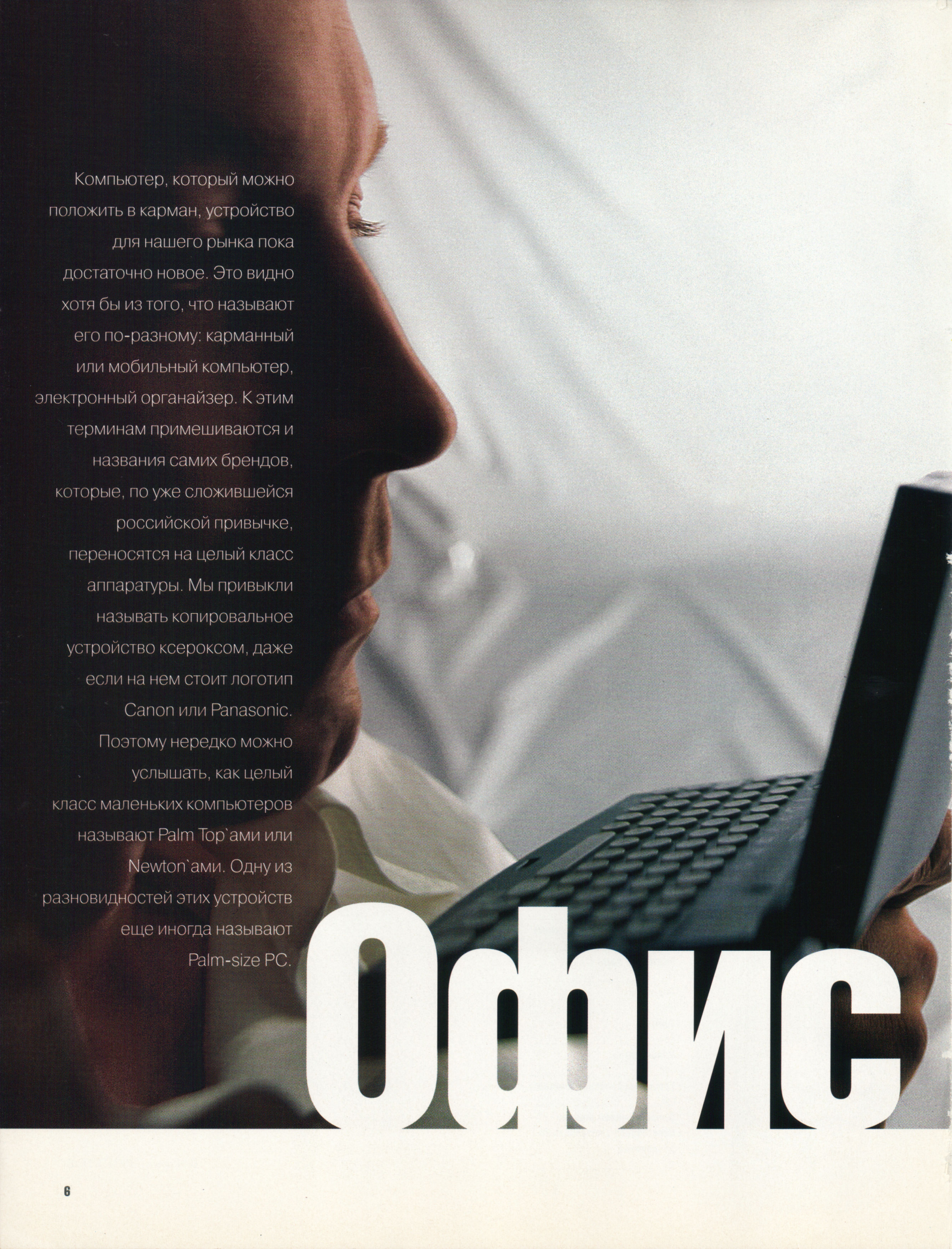
При работе на передачу телефон продемонстрировал достаточно плоскую характеристику в полосе частот 0.2 — 3 кГц. Поэтому речь передается достаточно точно и без искажений.

Достоинства: работа в GSM 900/1800, универсальность питания, широкий спектр услуг

Недостатки: среднее качество звука, многозначность функциональных клавиш, отсутствие русификации

Ориентировочная цена: \$270

Владимир РЕШЕТОВ



Компьютер, который можно положить в карман, устройство для нашего рынка пока достаточно новое. Это видно хотя бы из того, что называют его по-разному: карманный или мобильный компьютер, электронный органайзер. К этим терминам примешиваются и названия самих брендов, которые, по уже сложившейся российской привычке, переносятся на целый класс аппаратуры. Мы привыкли называть копировальное устройство ксероксом, даже если на нем стоит логотип Canon или Panasonic.

Поэтому нередко можно услышать, как целый класс маленьких компьютеров называют Palm Top`ами или Newton`ами. Одну из разновидностей этих устройств еще иногда называют Palm-size PC.

Офис



В англоязычной печати для обозначения всех устройств этого типа обычно применяется аббревиатура PDA (personal digital assistant). В российской – наиболее популярной стала аббревиатура КПК (карманные персональные компьютеры) или ПМК (персональные мини-компьютеры).

Главное, конечно, не в том, как назвать этот тип устройств, а сама концепция, в них заложенная. Миниатюрные размеры подразумевают максимальную мобильность пользователя, иначе все вынужденные компромиссы («облегченные» программы, небольшой дисплей и клавиатура) не имеют смысла. Разумнее воспользоваться ноутбуком или привычным РС.

Выбор карманного компьютера напрямую зависит от рода занятий пользователя, его актуальных запросов и уже имеющихся в его распоряжении «машин».

Если вас устроит мобильность с сумкой в руках весом около 3 кг, то, вероятно, стоит задуматься о ноутбуке. Если же важна возможность работать в дороге, иметь быстрый доступ к контактным данным, делать короткие записи прямо в ходе разговора, получать электронную почту и выходить в Интернет, например, через мобиль-

на ладони

ный телефон, то КПК — ваш потенциальный спутник. При этом надо учитывать, что принципиальным условием для правильного выбора карманного компьютера является круг решаемых им задач. Если нужна прежде всего база данных, расписание встреч, т.е. контактная информация, e-mail, доступ в Интернет, но для объемного набора текста он не потребуется, то лучше ориентироваться на электронный органайзер.

Для серьезной работы с текстом и таблицами потребуется уже более сложные аппараты. Они могут иметь виртуальную (экранную) или обычную клавиатуру, монохромный или цветной дисплей, функцию перьевого ввода, различные операционные системы. Их удобство главным образом определяется силой привычки пользователя, т.е. психологическими факторами. Впрочем, приспособиться можно ко всему.

В нашем тесте мы ориентировались на карманные компьютеры в ценовом диапазоне от \$400 до \$800 и постарались выяснить, какие экраны наиболее наглядны, а клавиатуры эргономичнее. Нас интересовало, насколько они сообразительны и коммуникабельны.

В тесте мы не привязывались к делению карманных компьютеров на клавиатурные и бесклавиатурные. Мы также не пытались рассуждать о преимуществах перьевого ввода или ввода с клавиатуры.

Нас интересовало, какой аппарат, входящий в указанную ценовую группу, будет максимально удобен для работы.

Одним из главных требований, предъявляемых к тестируемым моделям — удобство и производительность работы при вводе большого текста. Важными являлись характеристики, влияющие на мобильность: время автономного питания, габариты и вес.

В расчет принимались стоимость и доступность дополнительных аксессуаров.

Мобильное питание компьютера хорошо продуманно. Батареи плотно прижаты друг к другу, и контакт не пропадет даже при сильной тряске. Поменять батареи в дорожных условиях достаточно просто.



Psion Series 3a

Устройства этого типа называют карманными, и к Psion 3A это определение вполне подходит. Действительно, в кармане пиджака или куртки помещается легко. В «походном» состоянии компьютер складывается так, что дисплей и клавиатура надежно защищены, а порты ввода/вывода закрываются пластмассовыми крышечками.

Удачно расположен отсек для батарей в торце компьютера. Для питания необходимы две алкалиновые батарейки (тип AA), которые обеспечивают работу в течение 80 часов, или сетевой адаптер.

Это традиционный подход к питанию КПК. Вероятно, в пути придется работать на батарейках, но как только обычная электророзетка станет доступной, можно переключиться на сеть. Для пользователя очень важной характеристикой является время работы от батареек, и здесь Psion 3A оказывается безусловным лидером.

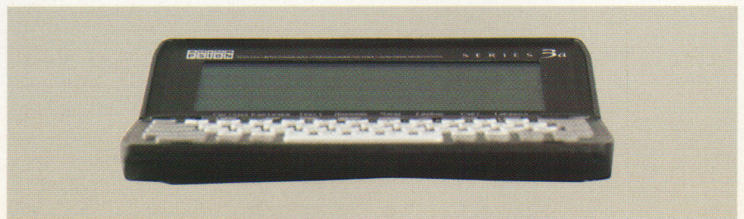
Psion 3A успел уже достаточно глубоко «обрусеть», причем не на программном, а на аппаратном уровне. Русификатор «зашит» в ПЗУ. Русификация выполнена достаточно полно: все меню и подсказки на русском языке. Важно отметить, что переключение обратно на английский — секундное дело. Пользователь получает возможность легко менять язык меню, и это дает определенное удобство. Во-первых, легко выбрать то, что привычнее. Во-вторых, не все

компьютерные термины имеют адекватный русский перевод.

Русификация клавиатуры близка к традиционной. Обозначения кириллических букв крупные и нанесены краской на клавиши. Различие в расположении букв по сравнению с обычной клавиатурой только в том, что «Ъ» перенесен в верхний ряд цифр и объединен со знаком «+». Но поскольку «Ъ» локализован недалеко от места своей обычной «прописки», то и палец находит его достаточно быстро.

Сами клавиши небольшие и слегка вогнуты вовнутрь. Правда, как показал опыт, последнее обстоятельство мало влияло на работу. С клавиш легко соскакивали даже тоненькие дамские пальчики. Поэтому производить набор объемных текстовых данных в дороге неудобно, и приходится ограничиваться небольшими записями.

Как правило, КПК этой ценовой группы имеют черно-белый дисплей и поэтому, естественно, высокие требования предъявляются к четкости изображения и его контрастности. Дисплей Psion 3A в этом смысле показал себя с положительной стороны: символы четкие, хорошо воспроизводятся серый цвет, контрастность регулируется по усмотрению пользователя. Регулировка контрастности вывела при смене условий работы, когда приходилось выходить из помещения на улицу.





Слоты расширения памяти надежно спрятались под плотно закрывающимися крышками. Правда, в «раскрытом» виде конструкция выглядит хрупко.

Огорчает отсутствие подсветки, которая бывает необходима и в помещении. В дороге это условие может ощутимо осложнить работу. (Можно предположить, что отсутствие подсветки во многом предопределило долгую «жизнь» батарей.)

В данной серии Psion'a отсутствует управление через экран пером-«стилусом», поэтому вызов основных программ осуществляется через кнопки, вынесенные на переднюю панель. Таких «быстрых» кнопок восемь, и поэтому дополнительно установленные программы будут вызываться обычным способом через меню.

Для выключения компьютера нужно одновременно нажать две клавиши, что защищает его от случайного выключения и, как следствие, потери части информации. Принцип верный — в дороге случайное нажатие дело обычное.

Хорошо показал себя встроенный диктофон: качество записи вполне приличное, голос узнаваем, а программа записи/воспроизведения имеет простое управление.

Операционная система для КПК — это вопрос, который следует обсуждать отдельно. Нам показалось, что оригинальная система, применяемая в компьютерах Psion, удобна, достаточно компактна и не требует долгого времени для изучения и привыкания. 16-разрядная система EPOC16 способна выполнять сразу несколько операций од-

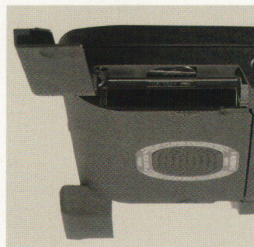
новременно. Скорость ее работы достаточно велика. При нескольких загруженных приложениях не приходилось дожидаться переключения, причем даже графические изображения обрабатывались быстро.

Работа с документом или составление таблиц может вестись попеременно, не закрывая нужных приложений. Важно, что Psion 3A легко совместим с PC, а «переброска» файлов занимает считанные секунды, поскольку карманный компьютер поддерживает форматы таких популярных программ, как Excel, Word, Quatro Pro и других. Общая память 2 Мб более чем достаточна для ежедневной работы, а при использовании карты SSD (Flash, RAM) расширяется до 4 Мб.

Работать с настройкой системы несложно, достаточно нажать «меню» и, перелистывая, найти нужные опции для переустановки, как на обычном компьютере. По умолчанию (при покупке) в памяти записаны 8 стандартных и несколько дополнительных приложений. Привыкать к работе с ними не пришлось — приложения выполнены качественно, работают без сбоев, имеют понятный для пользователя интерфейс и снабжены подсказками.

Увы, но общей чертой дополнительных устройств для Psion является их высокая стоимость. Вряд ли это обрадует пользователя, который в будущем решит расширить возможности своего КПК. Поэтому при покупке сразу стоит решить, что потребуется вам не только сегодня, но и завтра.

К сожалению, адаптер для питания не входит в комплект продажи и докупать его приходится отдельно (цена около \$30), что вызывает некоторое недоумение. Пита-



ние от сети вряд ли можно отнести к дополнительным опциям.

Для связи с удаленным компьютером или с Интернетом предназначен портативный факс-модем с автономным питанием и максимальной скоростью 14400 Кб/с. (цена около \$300).

Дополнительно приобретенное программное обеспечение PsionWin (1 версия) позволяет производить обмен файлами с PC и получать e-mail (цена около \$100).

Цена: \$428

Достоинства: компактность, удобное управление, хороший диктофон, продолжительный срок работы от батарей

Недостатки: отсутствие подсветки, малый размер клавиш, сетевой адаптер не входит в комплект

Psion Series 5

Аппарат достаточно легкий (около 350 граммов), чтобы носить его при себе, но все же немного тяжелее других «конкурсантов».

Psion 5 Series надежно фиксируется (подпружинивается) в закрытом состоянии, что оберегает его от случайного открывания.

Отсек для батарей выполнен аналогично Psion 3A. Две батареи настолько плотно стыкуются друг с другом, что контакт обеспечен, даже если компьютер подвергнется сильной тряске. Правда, крышка батарейного отсека открывается с трудом. Используя алкалиновые батареи, можно непрерывно работать до 35 часов, если не злоупотреблять подсветкой.

Конечно, одно из главных достоинств этого КПК — его клавиатура, выезжающая немного вперед, когда компьютер раскладывается. Кнопки большие, своим видом неуловимо напоминающие панцирь черепахи, но главное — наиболее удобные по сравнению с клавишами всех других представленных аппаратов. Их размер почти как у PC, только пространства между клавишами поменьше.

Хотя раскладка символов близка к традиционной компьютерной, но некоторые буквы совмещены со стрелками. (Программа «руси-

фикация», входящая в комплект, позволяет пользователю самостоятельно вынести те буквы, которые удобнее совместить.)

Psion 5 Series имеет сенсорный экран, а соответственно и перьевой ввод. Вход в любое из приложений производится двойным нажатием на нужную иконку, что напоминает работу на обычном компьютере. Кстати, по сравнению с компьютерной мышкой, такая система, пожалуй, даже удобнее.

Экран обладает высокой чувствительностью, малейшее касание пером — мгновенная реакция. Это удобно — ввод осуществляется очень легко. С другой стороны, случайное нажатие может привести к неожиданному действию.

Регулировка контрастности помогла настроить дисплей для разных условий работы. Если на улице требовалось одно, то в помещении пришлось прибегнуть к подстройке. Подсветка имеет достаточную яркость, в темном помещении ее включение позволяло не напрягать глаза и полноценно работать.

Увеличение изображения на дисплее (zoom) позволяет «приблизить» реальное изображение в 4 раза, что особенно полезно для людей со слабым зрением или при работе в условиях плохой освещенности. Правда, похвастаться такой же экономичностью потребления, как у младшего брата (Psion 3 Series), старший (Psion 5 Series) не может. Время работы, естественно, сокращается, поскольку подсветка дополнительно потребляет энергию, хотя компьютер автоматически «выключает свет» через заданное время неактивности пользователя.

За счет мелкой точки качество изображения отличное: хорошая проработка градаций серого (тени выглядят реально).

Операционная система корректно работала при нескольких одновременно запущенных программах. Быстродействие было на высоте и вопросов не вызывало, программы, «висящие» в памяти, почти не снижали общей скорости. Работать одновременно с несколькими приложениями легко: переход из одного в другое окно происходит быстро, без сбоя.

В самом низу дисплея расположились восемь иконок так называемого быстрого обращения. Семь моментально вызывают приложе-

Работа с клавиатурой оставила приятное впечатление: пальцы хорошо чувствуют немного шершавую поверхность и не соскакивают. В дороге, даже в метро, можно набирать текст или работать с другими программами.



ния, а одна отсылает пользователя к дополнительным приложениям компьютера.

Первоначальный комплект программ более чем достаточный: текстовый процессор Word, электронные таблицы Sheet, планировщик Agenda, база данных Data и другие программы. По умолчанию аппарат не русифицирован, но в комплект поставки входит драйвер русификации и наклейки на клавиатуру. Стоит помнить, что если русификации нет в комплекте, то она обойдется в \$160.

Отлично выполнен встроенный диктофон: отдельные клавиши управления, множество регулировок записи, чистый качественный звук, понятный интерфейс. Связь с внешним миром осуществляется через инфракрасный порт (до 115 Кбит/с) или по последовательному порту. Для связи с ПК используется программа связи PsIWin (2 версия).

Если в процессе эксплуатации потребуются новые программы, то возможно расширение памяти до 32 Мб при помощи Compact Flash Card. Этого объема должно хватить

на продолжительное время.

И снова для КПК марки Psion адаптер оказался дополнительным устройством (он тот же, что и для Psion 3 Series).

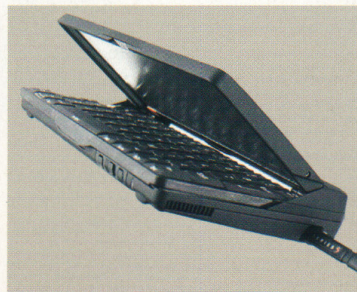
Для передачи данных предлагается использовать Travel Modem, обеспечивающий стабильную (даже на российских телефонных линиях) связь с максимальной скоростью 14400 Кб/с. Заявленной скорости должно хватить для электронной почты или работы в Интернете. Это же модем, что используется в 3 серии.

Для связи с принтером через параллельный порт используется кабель Parallel Link.

Цена: \$650

Достоинства: удобная клавиатура, отличный дисплей, большой объем памяти с возможностью наращивания

Недостатки: излишняя чувствительность сенсорного экрана, сетевой адаптер не входит в комплект



Cassiopeia A- 20

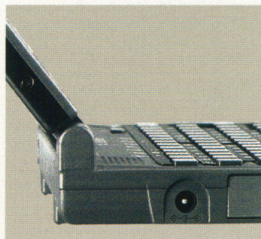
Габариты и вес у Cassiopeia A-20 не столь карманные, как у Psion. Ему будет место скорее в деловом кейсе. Питается компьютер от двух пальчиковых батарей или NiMH-аккумулятора, который можно приобрести дополнительно. Пара алкалиновых батарей (тип AA) проработали чуть меньше заявленного срока в 25 часов, правда, подсветка включалась довольно часто.

При работе с экраном создается впечатление, что не хватает четкости изображения. В помещениях со слабым освещением приходится буквально находить угол, при котором разборчивость символов улучшалась. К тому же наложенная поверх экрана пленочная сенсорная панель ощутимо бликует.

Клавиши небольшие и практически плоские, что затрудняет работу с клавиатурой. Особенно трудно с ней работать в условиях недостаточной освещенности. К сожалению, графика русификации клавиатуры тоже немного хромает: обозначения букв проставляются не на самих кнопках, а на пространстве между ними, хотя свободное место на клавише есть. Для русификации клавиатуры в комплект поставки включена установочная дискета и наклейки с русскими буквами.

Динамик встроенного диктофона направлен прямо на пользователя, что делает звук достаточно громким и разборчивым. Его качество показалось вполне достаточ-

Для стыковки с сетевым адаптером есть специальный вход. Работать от сети удобно и в офисе: во-первых, сохраняется энергия NiMH-батарей, во-вторых, есть возможность их подзарядить.



ным для того, чтобы отчетливо разбирать записанные сообщения.

Программа Windows CE 2.0 хорошо известна в мире маленьких компьютеров. В тестируемом Cassiopeia A-20 программа Windows CE 2.0 была русифицирована и снабжена «русскими» подсказками. Стоит отметить, что Cassiopeia A-20 достаточно шустро ее загружает и «прокручивает». Сама работа в системе мало чем отличается от «окон» 95/98. Это сходство и сводит проблему привыкания к системе на нет. В комплект входит приложение Microsoft Office, что позволяет писать письма, создавать отчеты, доклады и т.д.

ИК-порт существенно упрощает соединение с принтером или с родственным Cassiopeia. К компьютеру через специальный вход можно подключать периферийное устройство, к примеру, цифровую камеру. Есть возможность расширения памяти с помощью PCMCIA-карты. Поскольку экран сенсорный, пользователь может обращаться к иконкам напрямую, двойное касание «пером» запускает выбранную программу. Переключение между приложениями происходит быстро, если, конечно, не злоупотреблять многозадачностью и закрывать ненужные программы вовремя. Для искушенного пользователя имеется возможность рукописного распознавания текста, правда, софт придется покупать отдельно.

Список дополнительных аксессуаров достаточно широк. Для от-

правки факсов, получения электронной почты и связи с Интернетом можно применять обычный PCMCIA-факс-модем, поддерживающий скорость до 33.6 Кб/с и способный работать на обычных иотовых телефонных линиях. Возможно подключение даже цифровой камеры.

Большое количество «софта» для A 20 есть в Интернете, существует множество ссылок на свободно распространяемые версии программ, и владелец всегда может найти наиболее подходящий софт. Также производители программного обеспечения регулярно анонсируют через «паутину» выход новинок.

Цена: \$499

Достоинства: удобное управление, хорошее быстродействие

Недостатки: недостаточная четкость дисплея, неудобная русификация клавиатуры



Compaq C-Series 2000c

Вес модели 431 грамм и это, не учитывая док-станции для синхронизации с PC, входящей в комплект. Конечно, док-станцию возить с собой не нужно — она остается на рабочем столе и ожидает, когда к ней «пришвартуется» бродяга-компьютер.

Крышка-дисплей открывается достаточно плавно, а от самопроизвольного раскрытия, что в дороге не редкость, предохраняет фиксатор. Сам дисплей достаточно большой (диагональ 16,5 см, разрешение 640x240 пиксел). Впечатление от него вполне благоприятное: четкость хорошая, и приглядываться к символам не пришлось. Контрастность можно легко регулировать так что с оптимальной настройкой проблем не возникло.

Интенсивность свечения дисплея двухуровневая: это означает, что через 15 секунд компьютер автоматически «притушивает» экран. Правда, это можно сделать и вручную специально отведенной кнопкой.

Клавиатура с небольшими овальными кнопками, достаточно тугими при нажатии. Существенным плюсом является то, что клавиши слегка вогнуты вовнутрь, в результате пальцы «держатся» на них уверенно.

Максимально компактно выполнен отсек батарей. Правда, часто менять батареи пользователь

скорее всего не будет, поскольку «мобильное» питание здесь свое — аккумулятор.

Динамик встроенного диктофона поражает неожиданно сильным и чистым для этого типа аппаратуры звуком. Записанная речь передавалась разборчиво, сохранялся даже индивидуальный тембр голоса.

В данном аппарате работает русифицированная система Windows RusCE 2.0, «заблудиться» в ее настройках почти невозможно. Все подсказки и пояснения на русском языке, интерфейс понятен и известен любому пользователю, работавшему на PC. В данной модели установлен процессор MIPS R4000, работающий с частотой 75 МГц. Загрузка происходила мгновенно, только вспышка дисплея — и готово. Быстро загружаются установленные программы. Бойко происходит переключение между несколькими работающими приложениями.

В комплект поставки включены привычные и полезные программы: Word, Excel, Power Point. Особо стоит отметить, что в CE 2.0 встроено приложение для работы в Интернете.

Особенно интересной показалась программа первого ввода: пишем по экрану — компьютер печатает буквы. Правда, перед ее использованием пришлось провести подготовку — вводить в память

КПК образцы собственного почерка. После удачно проведенного ввода, «малыш» прекрасно разобрал почерк.

С помощью ИК-порта или традиционного кабеля (RC 232) миниатюрный ПК можно соединить с принтером или компьютером. При этом, конечно, придется подобрать нужные драйвера и научиться пользоваться программой коммуникации.

Первый ввод работал хорошо: экран достаточно чувствительный, чутко воспринимает любое касание.

Поскольку Windows CE 2.0 русифицирован, и скорее всего пользователь будет докупать программы с русским интерфейсом, клавиатуру также придется приучить к родному языку. Делается это с помощью наклеивания букв (комплект дается с русификатором) на клавиатуру или свободное место около кнопок.

Очень приятно, что заявленное время непрерывной работы в 6 часов подтвердилось. Хотя, честно говоря, этого времени маловато. Функция автоматического выключения аппарата через 3 минуты незначительно снижает «аппетит».

Для выхода в Интернет, приема электронной почты и работы с факсами понадобится факс-модем. Поскольку подключение осуществляется через РСМСIA-порт, то каждый пользователь может выбрать модем с подходящими для него характеристиками.



Этот мобильный компьютер выглядит внушительно. Назвать его карманным язык просто не поворачивается, а значит и прописка у него исключительно «сумочная».



Но хотелось бы предупредить, что скорость передачи данных зависит не только от скорости модема, но и от качества телефонных линий, которые в основном отстают желать лучшего. Даже высокоскоростные протоколы (к примеру, V90) в этой ситуации не могут.

Достоинства: быстродействие, хороший дисплей, удобное управление

Недостатки: требуется привыкание к клавиатуре, непродолжительный срок работы батарей, значительные габариты и вес

Philips Nino 300 Series



Этот микрокомпьютер, пожалуй, самый элегантный из всех тестируемых. Небольшой размер и незначительный вес позволяет уместиться в кармане или в небольшой дамской сумочке. Кстати, в комплекте прилагается кожаный чехольчик, очень хорошо подогнанный под размеры Nino. С ним компьютер смело можно положить в карман, не опасаясь поцарапать корпус или повредить дисплей. Немного утопленная кнопка включения/выключения и активации подсветки также вынесена на переднюю панель, что исключает случайное нажатие. Правда, есть опасность, что неопытный пользователь, возможно, запутается сначала во включении подсветки или же

В комплект поставки входит станция для связи с компьютером через последовательный порт, которую можно оставить дома или на работе, чтобы синхронизировать младший со старшим компьютером. Данные из КПК синхронизируются с Microsoft Outlook. Процесс коммуникации идет быстро, благодаря включенному в комплект специальному софту ActiveSync.

выключении компьютера. Черный ЖКИ-дисплей диагональю 10 см и разрешением 320x240 dpi достаточно неплохо показал себя в различных условиях эксплуатации. Включение подсветки и регулировки контрастности в помещении эффективно влияло на разборчивость дисплея, хотя постоянно пользоваться подсветкой не следует, поскольку батарея разряжается гораздо быстрее. На улице можно обходиться и без подсветки, только в этом случае сильно мешают блики, и даже регулировка контрастности существенно не помогает. Единственный способ — найти хоть небольшой затененный участок.

Слот для расширения памяти заботливо закрыт, а вот последовательный порт и коннектор открыты всеобщему обозрению. С одной стороны, хорошо, поскольку подключение к этим выходам можно произвести быстрее. С другой, возможность попадания пыли и влаги не пойдет на пользу аппарату. Как уже отмечалось, в Nino есть перьевой ввод, а клавиатура только виртуальная. На помощь пользователю приходят 7 боковых кнопок, расположенных по бокам. Они выполняют несколько задач: мгновенно включают нужное приложение (пользователь сам может присвоить его каждой кнопке) и выполняют функцию управления в запущенной программе. К сожалению, управляться с ними нелегко, во-первых, надо запомнить их значение, во-вторых, пальцы случайно могут

попасть на ненужную клавишу и вызвать путаницу. В дороге также можно непроизвольно нажать на какую-либо из них и активировать компьютер. Правда, через заданное время он автоматически выключается.

В Nino работает операционная система Windows CE 2.0, к сожалению, на данный момент нерушифицированная. В комплект поставки программ входит немного, но вполне достаточно для составления ежедневных планов, расписания встреч, записи необходимой информации, а также необходимые программы связи. Есть возможность рукописного распознавания информации (пока только на английском) прямо с экрана. Правда, делается это не слишком быстро, как иногда хочется. Сокра-



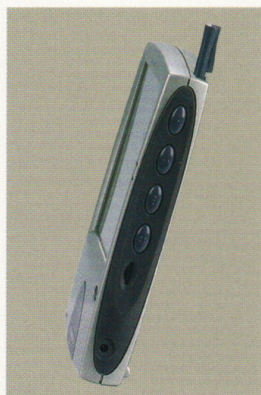
тить время «расшифровки» почерка можно «приручением» Nino к собственным каракулям. Нам это частично удалось: по крайней мере распознавание происходило быстрее и точнее.

Всем программным обеспечением управляет 32-разрядный процессор Philips R3910 RISC с частотой 75 МГц. Как и ожидалось, загрузки как таковой нет — вместо этого приветственный звук. Быстродействие аппарата нормальное, по крайней мере для тех целей, которые перед ним ставятся. Загрузка программ и открытие документов происходит быстро, виртуальные песочные часы (курсор, показывающий рабочий процесс) не успевали перевернуться более одного раза. Считывание или запись данных в память также осуществлялся быстро. Впрочем в дорожных условиях пользователь может и не обращать внимание на скорость обмена данными внутри его лобимца.

Встроенный диктофон удобен в управлении, но воспроизводил голос с заметными искажениями, что ухудшало его узнаваемость. Громкость была достаточной, но на пределе звук немного дребезжал.

Nino работает от двух алкалиновых батареек стандарта AAA или от одного NiMH-аккумулятора, что дает определенную свободу выбора. Сели батареи — можно купить новые и не думать о подзарядке. Официально заявленное время автономной работы 12 часов, и без включенной подсветки так оно и получалось. Но при ее частом включении (а пользоваться придется часто) время работы ощутимо сокращается.

В руках «малышка» держится отлично за счет прорезиненного покрытия по бокам аппарата и ширины корпуса, рассчитанного точно под ладонь. Маленький динамик расположен прямо на лицевой панели.



Кто-то посчитает связь через инфракрасный порт (до 115 Кбит/с) более удобной, Philips Nino предоставляет и такую возможность.



Сетевой адаптер выполняет обычную функцию: питание «малютки» и зарядки аккумулятора. При его включении в сеть загорается зеленый светодиод, а при зарядке он мигает. Для оперативной и удобной передачи данных требуется факс-модем (\$130). Кстати, для модели Nino302 он входит в комплект. Правда, особо стоит отметить, что этот модем не умеет набирать номер в пульсовом режиме, в котором работает большинство российских АТС. Исключение составляют только электронные станции с возможностью набора в тоновом режиме и некоторые офисные АТС.

Пригодится и маленький дорожный кейс, оберегающий аппарат от ударов. Нарращивание памяти компьютера осуществляется с помощью Flash-карты с вариантами до 8 и 15 Мб (\$70/120). В путешествии может понадобиться сетевой travel adapter (\$35) с возможностью подключения в розетки различных видов. В автомобиле для питания используется специальный провод-

зарядник (\$20), который подключается в разъем прикуривателя. Пользователь также может приобрести дополнительную NiMH-батарейку (\$40).

Достоинства: эргономичен, отличный дизайн, быстродействие

Недостатки: блики на экране, необходимость привыкания к боковым клавишам, невысокое качество звука диктофона

Подведем итоги

Конечно, сравнивать монохромный и цветной дисплеи — занятие неблагодарное. С цветным дисплеем легче работать, благодаря большей детализации индицируемой информации и лучше ее восприятию. Монохромный дисплей, естественно, проигрывает. Единственный цветной дисплей в нашем тесте у Compaq. Он оставил приятное впечатление, и работать с ним легко. Платой за комфорт является меньшее время автономной работы, что достаточно важно с точки зрения мобильности и, конечно, цена.

Правда, стоит отметить, что пользователь психологически уже привык к цветному монитору и переходить на монохромный даже в «полевых» условиях вряд ли захочет.

Среди монохромных самым четким нам показался дисплей у Psion S 5. К сожалению, отсутствие подсветки у Psion S 3 сильно снизило впечатление, а вот Psion S 5 порадовал еще и хорошей чувствительностью при работе со стилусом.

При тестировании Cassiopeia A-20 нам хотелось прибавить изо-

бражению четкости, но, несмотря на все усилия, изменить ситуацию кардинально не удалось.

Много слов в различных статьях было сказано об удобстве клавиатуры Psion 5. Нам остается только присоединиться к этому мнению, правда, отметив, что русификация клавиатуры продумана неидеально. Кстати, рукописный ввод в этой модели работает достаточно шустро и неплохо распознает русские буквы.

Виртуальная клавиатура Philips Nino показалась мелкой для ввода

серьезных текстов, а система рукописного распознавания работала медленно и иногда ошибалась, к тому же она не «понимает по-русски». Самое быстрое распознавание русских букв отмечено у Compaq.

Достаточно удобно было работать с Psion 3: его клавиши позволяют вводить достаточно объемные тексты. Этот же компьютер является и безусловным рекордсменом по длительности работы, что означает, что ресурс дорого ценимой нами мобильности у него самый большой. На другом полюсе этой шкалы находится Compaq. Вполне приемлемыми кажутся характеристики времени работы Psion S 5 и Cassiopeia A-20.

Операционные системы (в нашем тесте это Windows CE 2.0 и EPOC) вполне адекватно справляются со своими задачами. Конечно, пользователю, привыкшему к PC, карманная версия Windows покажется привычнее, но привыкание к EPOC может ограничиться буквально несколькими часами. В принципе система внешне сильно отличается от того же

Windows, а вот места занимает меньше, и для того, чтобы ее «крутить», не нужно такого мощного процессора. Несмотря на все усилия, «подвесить» EPOC не удалось.

Если исходить из того, что в стандартной комплектации должен присутствовать необходимый для работы минимум, то отсутствие адаптера в обоих Psion в эту концепцию не вписывается. Хорошо укомплектован Compaq, который имеет стационарную док-станцию. Все необходимое есть и у Cassiopeia A-20, Philips Nino.

Отдельный вопрос — цена и доступность дополнительных аксессуа-

ров. Опять напомним о высокой цене на аксессуары для Psion.

Подводя итоги теста, приходится отметить, что победителя как такового не оказалось. Безукоризненного карманного компьютера не нашлось. По совокупности положительных характеристик ближе к вершине оказались Psion Series 5 и Compaq C-Series 2000c.

Если прежде всего важны удобство и производительность при вводе большого текста, советуем обратить внимание на Psion Series 5. Привыкшим к комфорту пользователям, которые будут носить свой компьютер в дорожном кейсе, подойдет Compaq C-Series 2000.

Самым мобильным лучше ориентироваться на Psion Series 3, а ценителям красивых вещей больше всего понравится Philips Nino.

Если же пойти на компромисс между удобством работы, максимальным количеством функций и приемлемой ценой, можно заинтересоваться Cassiopeia A-20.

Все модели, участвующие в тесте, по скорости выполнения команд могут быть признаны вполне отвечающими своему предназначению. Собственно «ждать» не приходилось.

Алексей РЕВИН

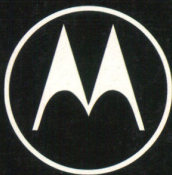
Модель	Psion Series 3aR	Psion S5	Cassiopeia A-20	Compaq C-Series 2000c	Philips Nino Series 300
Операц. система	EPOC16	EPOC32	Windows CE 2.0	Windows CE 2.0	Windows CE 2.0
Процессор	RISC Nec, 7,68 МГц	Cirrus Logic RISC 80 МГц	RISC (Hitachi SH7709)	RISC, 75 МГц	Philips R3910 RISC, 75 МГц
Питание	Батареи тип AA x2, адаптер питания (дополнительно)	Батареи тип AA x2, адаптер питания	NiMH-батарея, адаптер питания, адаптер питания	NiMH-батарея, адаптер питания	Батареи тип AA x2, NiMH-аккумулятор
Средний срок службы батарей	60-80 часов	30-35 часов	20-25 часов	До 6 часов	До 12 часов
Стандарт RAM	2 Мб	8 Мб	8 Мб	20 Мб	4 Мб
Стандарт ROM	4 Мб	4 Мб	8 Мб	16 Мб	8 Мб
Расширение памяти	SSD карты до 4 Мб	Flash-карта до 32 Мб	Flash-карта до 24 Мб	Flash-карта до 32 Мб	Flash-карта до 15 Мб
Слоты расширения	Два слота SSD	Один слот Compact Flash	Один Compact Flash	Один слот PC-карты II типа	Один слот Compact Flash
Тип экрана	Ч/б LCD	Ч/б LCD	Ч/б FSTN	Цветной LCD	Ч/б LCD
Размер/разрешение экрана	Диагональ 13,5 см/ 480x160 dpi (4 градации серого)	Диагональ 15 см/ 640x240 dpi (16 градаций серого)	Диагональ 16,5 см/640x240 dpi Диагональ 16,5 см/ (4 градаций серого)	Диагональ 10 см/ 320x240 dpi 640x240, 256 цветов	(16 градаций серого)
Экранный ввод	нет	да	да	да	да
Клавиатура	да	да	да	да	нет (виртуальная)
Порты ввода/вывода	Последовательный порт, IrDA (до 115 Кбит/с)	Последовательный порт, IrDA (до 115 Кбит/с)	Последовательный порт, IrDA (до 115 Кбит/с)	Последовательный порт, IrDA (до 115 Кбит/с)	Последовательный порт
Рукописное распознавание	нет	да	да	да	да
Размер/вес	16,5 x 8,5 x 2,2 см/275 г.	16,7 x 8,7 x 2,2 см/354 г.	18,6 x 9,5 x 3 см/408 г.	18,6 x 9,9 x 4,1 см/431 г.	3,3 x 8,7 x 2 см/208 г.
FAX/modem	Дополнительно Psion 3a Fax/modem	Дополнительно Psion Travel Modem	Дополнительно факс/ модемные платы	Дополнительно факс/ модемные платы	Дополнительно факс/ модем до 19,2 Кбит/с
Звук	Встроенный диктофон	Встроенный диктофон	Встроенный диктофон	Встроенный диктофон	Встроенный диктофон
Цена, \$	437	720	510	800	500



Новый телефон MOTOROLA V3688

Неповторимый стиль, форма
и функциональность.

Возьмите ВАШ МИР
с собой.



MOTOROLA



MOTOROLA является маркой Motorola, Inc. © Motorola 1999.
Все права защищены.